

Zadání bakalářské práce

Student:

Jan Falhar

Studijní program:

B2341 Strojírenství

Studijní obor:

2302R003 Dopravní stroje a manipulace s materiálem

Téma:

Návrh manipulační plošiny s nízkou zástavbou
Design of Handling Platform with Low Construction

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí naplnit tyto cíle:

1. Vypracujte odbornou rešerši na téma manipulačních plošin s důrazem na využití v divadlech.
2. Zpracujte varianty manipulační plošiny vzhledem k mechanismu zdvihu a pohonu.
3. Konstrukční návrh volte s požadavkem na zajištění dostatečné tuhosti konstrukce v horní pozici plošiny.
4. Proveďte výpočet a konstrukční návrh optimálně zvolené varianty plošiny s nízkou zástavbou, včetně potřebných technologických a pevnostních výpočtů.
5. Nakreslete sestavy poháněcí stanice, zdvíhacího mechanismu a manipulační plošiny.
6. Vstupní parametry:
 - a) Nosnost: 500 kg
 - b) Výška zdvihu: 2500 mm
 - c) Rychlost zdvihu: max. 0,3 m/s
 - d) Rozměry plošiny: 1000 mm x 2000 mm

Seznam doporučené odborné literatury:

Polák, J., Pavliska, J., Slíva, A.: Dopravní a manipulační zařízení I. Ostrava: ES VŠB-TU Ostrava, 2001, ISBN 80-248-0043-8.

Polák, J., Bailotti, K., Pavliska, J., Hrabovský, L.: Dopravní a manipulační zařízení II. Ostrava: S VŠB-TU Ostrava, 2003, ISBN 80-248-0493-X.

Polák, J., Slíva, A.: Dopravní a manipulační zařízení III. Ostrava: ES VŠB-TU Ostrava, 2005, ISBN 80-248-0963-X.

Pavliska, J., Hrabovský, L.: Dopravní a manipulační zařízení IV. Ostrava: ES VŠB-TU Ostrava, 2004, ISBN 80-248-0537-5

ČSN 01 6910 Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory. srpen 1997. 36 s.
www.serapid.com - topořivé řetězy.

www.galasystems.com/en/spiralift/ - spiralift technologie

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Robert Brázda, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Ing. Robert Brázda, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty